

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

REC'D 10 MAR 2005

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 03/016WO	WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/CH2004/000222	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 13.04.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 15.04.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK G01F1/40		
Anmelder ABB RESEARCH LTD et al.		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 8 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p style="margin-left: 20px;">a. <input type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p style="margin-left: 40px;"><input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p style="margin-left: 40px;"><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p style="margin-left: 20px;">b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids <input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität <input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit <input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung <input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung <input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen <input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung <input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung 		
Datum der Einreichung des Antrags 04.11.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 09.03.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde <div style="display: flex; align-items: center;"> <div> Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465 </div> </div>	Bevollmächtigter Bediensteter Roetsch, P Tel. +49 89 2399-2548	



INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/CH2004/000222

Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

- ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
- ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
 - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
 - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)

2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

Beschreibung, Seiten

1-8 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-10 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Blätter

1/2-2/2 in der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung: Seite
- ☐ Ansprüche: Nr.
- ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
- ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).

- ☐ Beschreibung: Seite
- ☐ Ansprüche: Nr.
- ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
- ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen
PCT/CH2004/000222

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 8,10 |
| | Nein: Ansprüche 1-7,9 |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche |
| | Nein: Ansprüche 8,10 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-10 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

siehe Beiblatt

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: US-A-3 838 598 (TOMPKINS E) 1. Oktober 1974 (1974-10-01)
- D2: GB-A-1 469 648 (TOKICO LTD) 6. April 1977 (1977-04-06)
- D3: US-A-6 145 544 (DE LAHARPE VINCENT ET AL) 14. November 2000 (2000-11-14)
- D4: US-A-5 341 848 (LAWS ELIZABETH M) 30. August 1994 (1994-08-30)

Zu Punkt V

- 1) Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil, soweit verständlich (siehe Punkt VIII. unten, insbesondere der Klarheitseinwand des Punktes VIII.2), der Gegenstand der Ansprüche 1-10 nicht neu im Sinne von Artikel 33(2) ist oder nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT beruht.
- 2) **Unabhängiger Anspruch 1**
 - 2.1) Dokument **D1** offenbart (siehe Abb. 10-16, 23 und entsprechende Text-Abschnitte) ein Differenzdruckmittel (101) für eine Gaszähleranordnung (siehe Abb. 10), welche einen Gaszähler (106) in einem Bypass (siehe Abb. 10) zu einer Gasleitung (100) zum Messen eines Gasbezugs durch die Gasleitung umfasst, wobei das Differenzdruckmittel zur Montage in der Gasleitung ausgelegt ist (siehe Abb. 10) und eine Mehrzahl von Strömungskanälen (102) aufweist, die einen typischen Durchmesser haben, wobei Strömungskanäle in verschiedenen Radialpositionen am Differenzdruckmittel vorhanden sind (siehe Abb. 11-16), wobei diejenigen Strömungskanäle, die näher an einer zentrumsnahen Radialposition am Differenzdruckmittel angeordnet sind, einen grösseren Durchmesser (cf. Spalt 8, Z. 23-25) aufweisen (siehe Abb. 13 und 15) und diejenigen Strömungskanäle, die näher an einer umfangsnahen Radialposition am Differenzdruckmittel angeordnet sind, einen kleineren Durchmesser (cf. Spalt 8, Z. 23-25) aufweisen (siehe Abb. 13 und 15).
 - 2.2) Das Dokument **D2** offenbart (siehe Abb. 2A, 6A und entsprechende Text-Abschnitte) ein Differenzdruckmittel (20,60) geeignet für eine Gaszähleranordnung, welche einen Gaszähler in einem Bypass zu einer Gasleitung (10) zum Messen eines

Gasbezugs durch die Gasleitung umfasst (cf. Zeile 1, Z. 31-32), wobei das Differenzdruckmittel zur Montage in der Gasleitung ausgelegt ist und eine Mehrzahl von Strömungskanälen (22-25, 62-65) aufweist, die einen typischen Durchmesser haben, wobei Strömungskanäle in verschiedenen Radialpositionen am Differenzdruckmittel vorhanden sind (siehe Abb. 2A, 6A), wobei diejenigen Strömungskanäle, die näher an einer zentrumsnahen Radialposition am Differenzdruckmittel angeordnet sind, einen grösseren Durchmesser aufweisen (siehe Abb. 2A, 6A) und diejenigen Strömungskanäle, die näher an einer umfangsnahen Radialposition am Differenzdruckmittel angeordnet sind, einen kleineren Durchmesser aufweisen (siehe Abb. 2A, 6A).

2.3) Dokument **D3** offenbart (siehe Abb. 2, 3, 6 und entsprechende Text-Abschnitte) ein Differenzdruckmittel (3) für eine Gaszähleranordnung (siehe Abb. 6), welche einen Gaszähler in einem Bypass (6,7) zu einer Gasleitung (10) zum Messen eines Gasbezugs durch die Gasleitung umfasst (cf. col. 2, Z. 13-21), wobei das Differenzdruckmittel zur Montage in der Gasleitung ausgelegt ist (siehe Abb. 6) und eine Mehrzahl von Strömungskanälen (32,33) aufweist, die einen typischen Durchmesser haben, wobei Strömungskanäle in verschiedenen Radialpositionen am Differenzdruckmittel vorhanden sind (siehe Abb. 6), wobei diejenigen Strömungskanäle (32), die näher an einer zentrumsnahen Radialposition am Differenzdruckmittel angeordnet sind, einen grösseren Durchmesser aufweisen [z.B. als die Strömungskanäle (33)] (siehe Abb. 2) und diejenigen Strömungskanäle (33), die näher an einer umfangsnahen Radialposition am Differenzdruckmittel angeordnet sind, einen kleineren Durchmesser aufweisen [z.B. als die Strömungskanäle (32)] (siehe Abb. 2).

2.4) Das Differenzdruckmittel des Dokuments **D4** scheint auch geeignet zu sein für eine Gaszähleranordnung, welche einen Gaszähler in einem Bypass zu einer Gasleitung zum Messen eines Gasbezugs durch die Gasleitung umfasst; **D4** offenbart ebenfalls alle Merkmale von Anspruch 1: siehe Abb. 3-5 und Sp. 4, Z. 5-8.

2.5) Somit sind alle Merkmale des Anspruchs 1 in **D1-D4** offenbart. Damit ist der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht neu.

3) Abhängige Ansprüche 2-5

Die abhängigen Ansprüche 2-5 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit erfüllen, weil alle zusätzlichen Merkmale der Ansprüche 2-5 in wenigstens einem von Dokumenten **D1-D4** vorhanden sind:

- Anspruch 2: siehe **D2**, Abb. 2A, 6A.
 siehe **D4**, Abb. 3-5 und Spalte 4, Z. 5-8.
- Anspruch 3: siehe **D2**, Abb. 6B.
 siehe **D4**, Abb. 5.
- Anspruch 4: siehe **D1**, Abb. 10 und 25.
 siehe **D2**, Abb. 6B.
 siehe **D3**, Abb. 6.
 siehe **D4**, Abb. 4.
- Anspruch 5: siehe **D1**, Abb. 11-16.
 siehe **D2**, Abb. 2A, 6A.
 siehe **D3**, Abb. 6.
 siehe **D4**, Abb. 3.

4) Unabhängiger Anspruch 6

Die im obigen Paragraph 2. bezüglich einer fehlenden Neuheit gegen den Anspruch 1 vorgebrachten Argumente (Dokumente **D1-D3**) gelten auch für Anspruch 6. Somit ist der Gegenstand des Anspruchs 6 nicht neu und erfüllt damit nicht das in Artikel 33(2) PCT genannte Kriterium.

5) Abhängige Ansprüche 7-10

5.1) Die abhängigen Ansprüche 7-10 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen. Die Gründe dafür sind die folgenden:

5.2) Die zusätzlichen Merkmale der Ansprüche 7 und 9 sind in wenigstens einem von Dokumenten **D1-D3** vorhanden:

- Anspruch 7: siehe **D1**, Abb. 25.
 siehe **D3**, Abb. 6.

- Anspruch 9: siehe D1, Abb. 10 und 25.
siehe D2, Abb. 2A, 6A.
siehe D3, Abb. 6.

Damit ist der Gegenstand der Ansprüche 7 und 9 nicht neu.

5.3) Die abhängigen Ansprüche 8 und 10 betreffen nur geringfügige bauliche Änderungen, die im Rahmen dessen liegen, was ein Fachmann aufgrund der ihm geläufigen Überlegungen zu tun pflegt, zumal die damit erreichten Vorteile ohne weiteres abzusehen sind. Folglich scheint auch bei dem Gegenstand der Ansprüche 8 und 10 keine erfinderische Tätigkeit zugrunde zu liegen.

Zu Punkt VIII

- 1) Die unabhängigen Ansprüche erfüllen aus folgenden Gründen nicht die gemäß Artikel 6 PCT erforderliche Klarheit:
- 2) Die auf Seite 2, Zeile 27-30 und auf Zeilen 4-9 beschriebene Ausführungsbeispiele fallen nicht unter die vorliegenden Ansprüche.

Anspruch 1 definiert folgendes Merkmal: "diejenigen Strömungskanäle, die näher an einer umfangsnahen Radialposition am Differenzdruckmittel angeordnet sind, einen grösseren Durchmesser aufweisen"; es scheint wohl "kleineren" gemeint zu sein.

Dieser Widerspruch zwischen den Ansprüchen und der Beschreibung führt zu Zweifeln bezüglich des Gegenstandes des Schutzbegehrens, weshalb die Ansprüche nicht klar sind (Artikel 6 PCT).

- 3) Aus der Beschreibung auf Seite 2, Zeilen 31-35 und auf Seite 4, Zeilen 28-32 geht hervor, daß das folgende Merkmal für die Definition der Erfindung wesentlich ist: "der Bypass zweigt an der Seitenwand der Gasleitung ab". In der Tat, falls die Eintritts- und Austrittsöffnungen im Rohrquerschnitt der Hauptgasleitung angeordnet wären, würde die Anordnung der Strömungskanäle, wie im Anspruch 1 definiert, keine Verbesserung des Messbereiches bringen. Da der unabhängige Anspruch 1 dieses Merkmal nicht enthält, entspricht er nicht dem Erfordernis des Artikels 6 PCT.

- 4) Die in Anspruch 1 benutzen Ausdrücke "einen grösseren Durchmesser aufweisen" und "einen kleineren Durchmesser aufweisen" sind nicht klar, weil der Leser nicht wissen würde im bezug zu welchem Durchmesser der Vergleich gemeint ist ("einen kleineren/grösseren Durchmesser als ... aufweisen").
- 5) Ähnliche Einwände wie im obigen Punkten ergeben sich für Anspruch 6.